PRZEGLĄD RYBACKI

1946

ROK XIII CZERWIEC Nr 6

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN
ZWIĄZKU ORGANIZACYJ RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ I WSPÓŁDZIAŁAJĄCYCH PLACÓWEK RYBACKICH NAUKOWYCH I GOSPODARCZYCH.

WYDAWANY PRZY POMOCY ZASIŁKU MINISTERSTWA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH.

TREŚĆ NUMERU:

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI

Rakowiecka 8

WARSZAWA

Z listami Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa S. G. G. W.

Redaktor odpowiedzialny: dr F. PLISZKA

WARUNKI PRENUMERATY:

Rocznie wraz z przesyłką — 280 zł. Cena numeru pojedyńczego — 30 zł.
Ceny ogłoszeń: Przed tekstem 1/1 1000 zł., 1/2 600 zł., 1/4 400 zł.
Po tekście: 1/1 800 zł., 1/2 500 zł., 1/4 300 zł.
Konto czekowe PKO Nr. 960.

ROK XIII CZERWIEC 1946 Nr 6

PRZEGLĄD RYBACKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

Inż. ALEKSANDER KOZŁOWSKI

Biologiczno-gospodarcze podstawy sztucznego rozmnażania ryb. Zarybianie wód

Pracujący i niepracujący w rybactwie spotykają się z takimi określeniami jak: wylęgarnia ryb, ośrodek zarybieniowy, sztuczne tarło ryb, zarybianie wód i t. p., nie zawsze jednak i nie wszyscy zdają sobie sprawę co właściwie pod tymi określeniami rozumieć należy. Postaramy się na tym miejscu powyższe zdefiniować, co jest konieczne dla należytego zrozumienia biologiczno-gospodarczych podstaw sztucznego tarła i zarybiania wód.

Wylęgarnią ryb nazwać można taki zakład produkcji ryb, w którym na specjalnych aparatach doprowadza się zapłodnioną ikrę do stadium jej zaoczkowania lub też do wyklucia się z ikry małych rybek — zwanych wylęgiem.

Ośrodkiem zarybieniowym nazwać można takie stawowe gospodarstwo rybne, w którym, w warunkach zbliżonych do naturalnych, przeprowadza się tarło ryb, z otrzymanej zaś w ten sposób ikry produkuje się materiał obsadowy ryb dla sztucznych, lub też zarybieniowy — dla naturalnych gospodarstw rybnych, względnie też produkuje się w nim materiał zarybieniowy z zaoczkowanej ikry i wylęgu dostarczonych z innych ośrodków zarybieniowych lub też wylęgarń ryb. Należy podkreślić, że w ośrodku zarybieniowym produkcję ryby kupieckiej przeprowadza się jedynie ubocznie.

Sztucznym tarłem nazywa się przeprowadzenie tarła niektórych gatunków ryb w warunkach zbliżonych do naturalnych — na tarliskach, gniazdach, w sadzach i t. p., względnie też dokonanie tarła i zapłodnienia ikry ryb w warunkach sztucznych drogą kolejnego wyciskania z tarlaków dojrzałych jaj (ikry) i mleczka (plemników) i zapłodnienia bez wody, tak zwanym sposobem suchym.

Zarybianiem wód nazywać można ogólną czynność związaną z odbiorem, transportem, a następnie wypuszczaniem

materiału zarybienowego, wyprodukowanego w wylęgarniach, ośrodkach zarybieniowych, stawkach przyjeziorowych a także, jak to ma np. miejsce z węgorzem, zarybieniowy materiał którego jest morskiego pochodzenia i sprowadzany z zagranicy — do zarybianych obiektów wodnych.

Nie będę dłużej zatrzymywać się nad budową, wewnętrznym urządzeniem i zaopatrzeniem wylęgarni ryb, jest to zbyt specjalny i dosyć skomplikowany temat, zauważę tylko, że wylęgarnia ryb, od której chcemy, żeby należycie spełniała swoje zadanie, musi odpowiadać następującym zasadniczym warunkom, a mianowicie powinna być: 1) zbudowana w odpowiednim miejscu, gwarantującym możność otrzymania na miejscu, względnie też w nieznacznej od wylęgarni odległości, dostateczną dla wylęgarni ilość ikry, 2) oparta na jakościowo dobrej i w dostatecznej ilości czystej wodzie, 3) wybudowana z takim wyliczeniem górnego poziomu wody, żeby wylęgarnię można było swobodnie zaopatrzyć w rozmaitego rodzaju aparaty wylęgowe.

Z wyżej wyszczególnionych względów, ośrodek zarybieniowy powinien odpowiadać następującym zasadniczym warunkom: 1) wybudowany w odpowiednim miejscu, to znaczy winien znajdować się w dogodnym położeniu od obiektów wodnych, dla których ma się odbywać produkcja materiału zarybieniowego podstawowych gatunków ryb, 2) oparty na jakościowo odpowiedniej dobrej glebie i takiejże wodzie, doprowadzanej w dostatecznej ilości, 3) posiadać w miarę możności dostateczną ilość stawów rybnych, opartych na możliwie jakościowo różnych gruntach i posiadających różne głębokości, przeznaczonych na tarliska, hodowlę i przechowywanie w nich rozmaitych roczników różnych gatunków ryb, 4) posiadać dostateczną ilość tarlaków wyprodukowanych, w miarę możności we własnym ośrodku zarybieniowym — tych gatunków ryb, materiał zarybieniowy których zamierza się produkować w danym ośrodku zarybieniowym.

W ostatnich przedwojennych czasach, zaczęto u nas z wielkim powodzeniem stosować budowę dla celów zarybieniowych wód naturalnych, tak zwane stawki przyjeziorowe. Są to najczęściej niewielkie i niegłębokie stawki, wybudowane w niewielkiej odległości od jeziora, a nawet nad samym brzegiem jego, zasilane wodą z dopływu lub też z samego jeziora, zbiorniki dające się należycie opuszczać. Opisane powyżej stawiki nie stanowią nic innego, jak powiększone tarliska, które jednocześnie służą do podchowu w nich przez krótki okres czasu wylęgu.

Wylęgarnie ryb, ośrodki zarybieniowe, stawki przyjeziorowe, zarybianie wód — wszystko to są inwestycje i prace

wymagające dosyć znacznych środków, należytego techniczno-zawodowego przygotowania, staranności a zwłaszcza zaś zamiłowania — dlatego też pracującym w rybactwie i rybakom należy dokładnie zdawać sobie sprawę — dlaczego należy przeprowadzać sztuczne rozmnażanie ryb i zarybianie naturalnych wód (jezior i rzek) jak również jaką z tego otrzymuje się korzyść i nie tylko zdawać sobie sprawę, lecz umieć również innym wyjaśnić cel i wynikające korzyści z zarybiania wskazanych wyżej wód.

Potrzebę sztucznego rozmnażania ryb i zarybiania wód wynikającą stąd korzyść można i należy rozpatrywać z biologiczno-gospodarczej strony, gdyż pierwsza odpowie na pytanie, dlaczego należy przeprowadzać sztuczne rozmnażanie ryb i zarybianie wód — druga zaś, jaką otrzyma się z tego korzyść, gdyż tylko takie łączne rozpatrzenie tego zagadnienia da nam realną odpowiedź. Wiadomo, że jedne z pośród gatunków ryb, żyjących w naturalnych wodach odbywają tarło na wiosnę — inne późną jesienią, jak również, że wszystkie te ryby, zwłaszcza zaś ryby, odbywające tarło na wiosnę, składają stosunkowo znaczne ilości ikry, dochodzące do dziesiątków, a nieraz i setek tysięcy sztuk — zachodzi więc przede wszystkim pytanie — jeżeli ryby podczas naturalnego tarła składają tak wielkie ilości ikry, w jakim więc celu przeprowadza się sztuczne rozmnażanie ryb i zarybianie wód, pociągające za sobą, jak to już było widać wyżej znaczne koszta i starania?

Tarło i zapłodnienie ikry w warunkach naturalnych odbywa się w wodzie, w warunkach zaś sztucznych przeprowadza się bez wody, zauważono przy tym, że: 1) w warunkach i wyniku naturalnego tarła otrzymuje się daleko mniejszy % zapłodnionej ikry, aniżeli w warunkach sztucznego tarła i zapłodnienia ikry, 2) większość naszych naturalnych, śródlądowych obiektów wodnych nie posiada dostatecznej ilości naturalnych tarlisk, 3) przy naturalnym wylęgu ikry powstaje znacznie większy % straty ikry i wylęgu, anieżli przy sztucznym, które powstaje na skutek: a) niepomyślnych wpływów atmosferycznych (wiatry, wahania temperatury wody, przymrozki i t. p.), b) wahania poziomu lustra wody (zwłaszcza na wiosnę), c) niszczenie ikry i wylęgu przez niektóre gatunki ryb, oraz rozmaitego rodzaju inne szkodniki ((larwy owadów — ważki, pływaki żółtobrzeżki, ptaki), d) człowiek, zanieczyszczenie wód, kłusownik, odławiający ryby na tarliskach i podczas tarła i t. d.

Na skutek wszystkich wyżej wyszczególnionych, jak też na tym miejscu niewymienionych niepomyślnych wyników i okoliczności, ujemnie wpływających na przebieg tarła ryb

w warunkach naturalnych, oraz na późniejszy rozwój wylęgu, a nawet i narybku, otrzymuje się w rezultacie z dziesiątków i setek tys ęcy złożonej ikry — minimalne ilości dorosłej ryby. Ten współczynnik wyżywania, czyli dorastania dla rozmaitych gatunków ryb jest rozmaity, w każdym bądź razie w przybliżeniu można przyjąć, że na każde 100.000 złożonej w warunkach naturalnych ikry wyżywa, czyli dorasta zaledw e od kilku do kilkudziesięciu sztuk ryb. Przytoczone wyżej cyfry same mówią za siebie i nie potrzebują bl:ższych komentarzy.

Nasze naturalne wody śródlądowe, zwłaszcza zaś mniejsze, ulegały i ulegają stałemu zanikowi: zarastanie wód, wyrąb lasu, regulacja rzek, obniżanie poz omu lustra wodnego na skutek melioracji związanych z wodami. Wyobraźmy sobie górski potok płynący wśród otaczających go lasów z porohami utworzonymi z kamieni, wywróconych pn. drzew, albo spokojnie płynącą rzekę z licznymi spokojnymi zatokami, wreszcie jezioro o licznych naturalnych zatokach, umarkowanie zarośniętych roślinnością wodną — to obraz pierwotnych obiektów wodnych z doby, kiedy czas i kultura ludzka pozostawiały te ob ekty w nienaruszonym naturalnym stanie. Czy wiele dzisiaj posiadamy takich obiektów wodnych? Dzisiaj na każdym niemal śródlądowym obiekcie wodnym w dać wpływ kultury ludzkiej, większość wód płynących jest uregulowana, wody te poprzegradzane są stałymi urządzeniami piętrzącym , lustra wodne znacznej ilości jezior poobniżane, znaczna ilość wód stanowi drogi wodne i t. d. — wszystko to razem wzięte stanowi znaczną przeszkodę dla rozwoju racjonalnej gospodarki rybnej.

W naturze istnieje ustaw:czna walka o byt, walka ta odbywa się również i w obiektach wodnych, jeżeli chodzi o ryby, to już na złożoną ikrę czeka cały szereg niepomyślnych warunków jej rozwoju i szkodników, że wym enimy choćby niepomyślne wpływy atmosferyczne, jak wahanie temperatury powietrza i wody, na skutek czego złożona na płytkich miejscach ikra, ulega masowemu zniszczeniu, silne w atry, a co za tym idzie i fale również w pewnych przypadkach n e wpływają dodatnio na normalny rozwój ikry. Rozma te rodzaje szkodników zwierzęcych, jak niektóre owady, ich larwy i niektóre ryby masowo niszczące ikrę wylęg ryb — wreszcie rabunkowa gospodarka rybna, przy której przede wszystkim niszczy się miejsca tarliskowe, dojrzałe do tarła ryby, a co za tym idzie i ikrę.

Przytoczone wyżej przykłady w dostateczny sposób wyjaśn ają dlaczego przy naturalnym tarle w końcowym rezultacie rozwoju i wzrostu ryb otrzymuje się tak mały współczynnik wyżywania (dorastania) ryb. Z kolei zachodzi pyta-

nie, dlaczego przy sztucznym rozmnażaniu ryb a następnie zarybianiu wód i wzroście ryb zachodzą bez porównania mniejsze straty aniżeli to ma miejsce przy naturalnym tarle i rozmnażaniu ryb! Przy sztucznym tarle a następnie rozmnażaniu ryb (w ścisłym tego słowa znaczeniu) przede wszystkim zachodzi większa koncentracja produktów rozrodczych (jaj i plemników), aniżeli przy naturalnym, gdzie jaja i plemniki są w rozproszeniu. Żywotność plemników jest większa a zatem zdolność ich do zapłodnienia jaja (ikry) trwa dłużej przy sztucznym tarle bez wody, aniżeli przy naturalnym w wodzie. Sam proces zapłodnienia przy sztucznym tarle przebiega skuteczniej (jajo nie tak prędko pęcznieje) aniżeli przy naturalnym, przy którym jajo w wodzie szybko pęcznieje, tracąc przy tym zdolność zapłodnienia czego nie ma przy sztucznym tarle, przy którym wody dolewa się już do zapłodnionych jaj w celu dokładnego przemycia jaj (odklejania ikry). Przy sztucznym rozmnażaniu ryb w należycie zbudowanych, zaopatrzonych i prowadzonych wylęgarniach ikra rozwija się w możliwie optymalnych warunkach a więc nie narażona jest na niepomyślne zmiany warunków atmosferycznych, chroniona jest od niszczenia przez szkodniki i t. p. Podobnie rzecz się ma i z hodowlą materiału zarybieniowego dla wód otwartych w ośrodkach zarybieniowych, stawkach przyjeziorowych, gdzie rybom daje się również optymalne warunki dla ich rozwoju.

Z kolei należy zastanowić się jaki gospodarczy cel i korzyść przynosi sztuczne rozmnażanie ryb i zarybianie wód naturalnych? Przez sztuczne rozmnażanie i zarybianie wód dążymy do: 1) wprowadzenia do istniejącego rybostanu nowego gatunku ryb, 2) jakościowej poprawy występującego w wodzie rybostanu, 3) zwiększenia ilości gospodarczo wartościowych gatunków ryb, 4) zwiększenie ogólnej rocznej produkcji osiąganej z danej wody.

W odniesieniu do zagadnienia zarybiania wód naturalnych nie można i nie należy być zbyt wymagającym. Jeżeli komuś uda się w stosunkowo krótkim czasie osiągnąć chociażby jedno z wyszczególnionych wyżej zadań, może on powiedzieć, że osiągnął powodzenie, jeżeli zaś więcej, że osiągnął sukces gospodarczy.

Przed ostatnią wojną stosowano w Polsce sztuczne rozmnażanie ryb i zarybianie wód na szeroką skalę i należy przyznać, osiągano zarówno powodzenie jak i sukces.

Do znacznej ilości jezior został wprowadzony sandacz, sieja, sielawa i węgorz w niektórych jeziorach osiągnięto poprawę pogłowia sielawy i lina, produkcja niektórych jezior znacznie się jakościowo i ilościowo poprawiła, rozpoczęto też zarybianie rzek.

Mgr. WŁADYSŁAW MAŃKOWSKI
Morskie Laboratorium Rybackie w Gdyni

O szkodliwości używania „tuków" w rybołówstwie szprotowym

W roku 1936/37 w czasie mojej pracy w oddziale helskim Stacji Morskiej często słyszałem od naszego rybaka Netzla Augustyna, a także w porcie helskim od innych rybaków uwagi, że rybakom pękają sieci na morzu i cały złowiony surowiec idzie z powrotem do morza. Zjawisko to było tak częste, że wzięliśmy je z Netzlem pod obserwację i wyłoniły się następujące pytania:

1. Dlaczego sieci rybackie pękają?
2. Jak często się to zdarza?
3. Jaki to może mieć wpływ na rybołówstwo szprotowe?
4. Czy nie należałoby rybołówstwa szprotowego zreformować?

Wynikiem naszych obserwacji był artykuł wspólny z Netzlem p.t. „Czy nasza gospodarka szprotowa nie jest rabunkową?". Artykuł ten został napisany w początkach roku 1937 i oprócz wyników obserwacji wykazywał konieczność usunięcia „t u k a" *) jako narzędzia połowów z rybołówstwa szprotowego, oraz plan reorganizacji tegoż rybołówstwa. Ten sam temat poruszał później Dixon, który znał ten artykuł. Artykuł nasz został przedstawiony władzom rybackim przed wojną, które w zasadzie zgadzały się z wnioskami końcowymi artykułu, były jednak trudności z przeprowadzeniem reform w rybołówstwie głównie dlatego, że w Zatoce Gdańskiej oprócz nas łowili również Niemcy. Wprowadzenie zmian w takiej skali w rybołówstwie wymagało umowy międzynarodowej o ochronie szprota przez reorganizację rybołówstwa i wykluczenie tuka jako narzędzia połowu. Wprowadzenie bowiem zmian tylko u nas byłoby krzywdzące dla naszego rybaka.

Nasze rybołówstwo szprotowe przed wojną z roku na rok przybierało na intensywności i nie wiedzieliśmy gdzie jest granica odłowu, której przekroczyć nam nie wolno. Zdawałoby się, tak olbrzymiej, bo często do 20 ton dochodzącej masy, pękały

---

[3]) „Tuk" jest to olbrzymi włok, którego dolna obsada wynosi do 120 stóp długości. Od zwykłego włoka różni się tuk tym, że do połowów nie używa się desek rozwierających sieć, lecz każde skrzydło sieci jest ciągnięte przez inny kuter. Kutry idą równolegle w odległości kilkudziesięciu metrów od siebie. By kuter szedł w niższych warstwach wody obciąża się jego skrzydła ciężkimi łańcuchami. Dolna obsada sieci jest obciążona żelaznymi pierścieniami, natomiast górna jest zaopatrzona w liczne szklane pływaki, przez co odległość obu obsad od siebie jest bardzo znaczna bo 7—8 metrów i tym samym tuk kraje grubszą warstwę wody niż zwykły włok mający obie obsady odległe od siebie o 3—4 metry.

że z morza z powodu jego rozmiarów wszystkiego wyłowić nie można. Rybakom dobrze się wiodło. Dostatek pociągał za sobą zmiany w sprzęcie rybackim a więc kupno nowych, większych i silniejszych kutrów, lub przynajmniej zmianę motorów na silniejsze. Silniejszy motor dla opłacalności połowów wymagał większych sieci (włoków), wreszcie zaczęto używać sieci-olbrzymów, ciągniętych przez dwa kutry tak zwanych „t u k ó w", które zagarniały olbrzymie ilości ryb. Chęć bogacenia się nie pozwoliła prawdzie spojrzeć w oczy, czy przypadkiem nie niszczymy samych siebie. Podkreślam jeszcze raz ten moment, do pewnego stopnia usprawiedliwiający taką gospodarkę, mianowicie, że nie znaliśmy możliwości Bałtyku i nie wiedzieliśmy gdzie granica odłowu, której nam przekroczyć nie wolno. Nie przypuszczaliśmy, że może nastąpić przełowienie. Doszliśmy w ten sposób do absurdu. Rynek był przeładowany szprotem, przemysł przetwórczy, jakkolwiek nastawiony na szprota, nie nadążał przerobić surowca i okoliczni rolnicy bajecznie tanio zdobywali nawóz dla swoich pól w postaci szprota. Tak było na lądzie. Może gorzej nawet działo się na morzu. Olbrzymie tuki wypełnione w całości szprotem nie wytrzymywały naporu tak olbrzymiej, bo często do 20 ton dochodzącej masy, pękały przy podciąganiu ich do burty, a już napewno miało to miejsce gdy morze było cokolwiek wzburzone, lub gdy nadeszła martwa fala zrobiona przez przechodzący statek. Wywołane tym mocne chybotanie się kutra powodowało szarpanie siecią i jej pęknięcie, a jedynie wyjątkowo udało się rybakowi zebrać cały plon swego połowu. Szczególnie częste były tego rodzaju wypadki z kutrami helskimi, bo tamtejsi rybacy mieli silne motory i wielkie tuki. Niektórzy rybacy bronili się przed pęknięciem holowaniem pełnej sieci na miejsce płytsze, by sieć choć częściowo oparła się o dno, lub do portu w Helu na spokojne wody. Mimo to jednak pękanie sieci było nagminne. Do rzadkości należał wypadek, by któremu wielkiemu kutrowi bodaj raz na dzień sieć nie pękła. Częste były wypadki dwukrotnego w ciągu dnia pęknięcia, bo niektórzy rybacy mieli sieci zapasowe. Gdy jedna była w naprawie, drugą łowiono. Strata połowu wywoływała chęć nadrobienia straty i poławiano gdzie się tylko dało, nawet na terenach zakazanych. Tysiące centnarów ryby szło dziennie na dno. Może nie należałoby nigdy przeszkadzać w jak największym odłowie, ale sądzę, że nie powinniśmy dopuścić do marnowania tych zapasów ryb, któreby zabezpieczały przyszłość rybołówstwa jako tarlaki.

Tuk musi być z rybołówstwa szprotowego wyrzucony. Straty w rybołówstwie szprotowym w roku 1935/36, spowodowane przez użycie tuka, wobec tego co widziało się na Helu, można skromnie liczyć na 50% surowca rynkowego, czyli około 8000 ton.

Charakterystycznym jest, że nawet rybacy w końcu zaczęli na to niszczenie szprota patrzeć nieprzychylnym okiem, a nawet jeden z nich, wyżej wspomniany Metzel Augustyn, współpracował ze mną nad projektem reorganizacji rybołówstwa szprotowego. Po okresie pomyślności następuje okres spadku opłacalności połowów. Wprawdzie mimo wszystko połowy były olbrzymie, ale wskutek nadmiaru ryb cena ich była bardzo niska i z biegiem czasu połowy stanęły na granicy opłacalności. Najgorzej wiodło się rybakom — właścicielom małych kutrów, którzy musieli łowić małymi jednokutrowymi włokami, zagarniając stosunkowo niewielkie ilości ryb i przy niskich cenach surowca zapanowała u nich bieda.

Najważniejszym może momentem, który powinien przeważyć za wykluczeniem tuka z rybołówstwa szprotowego jest to, że szprot wypadający z sieci do morza jest już martwy, i przepada w stu procentach dla rybołówstwa tak jako surowiec jak i jako tarlak. W rybołówstwie flondrowym pęknięcie sieci (jeżeliby połowy tego gatunku były tak masowe jak szprota) nie byłoby dla pogłowia flondrowego szkodliwe, bo flondra jest rybą „twardą", bardzo żywotną i pobyt w sieci nie szkodzi jej, podczas gdy szprot, będący rybą delikatną ginie w natłoczonym włoku.

W rybołówstwie dorszowym używanie największych nawet sieci, szczególnie na głębinach, nie jest szkodliwe, bo tu ryby nie tylko nie obciążają sieci, ale nawet (biernie wprawdzie) pomagają w wydostaniu się na powierzchnię. Pociągnięty bowiem nagle z głębi ku powierzchni włok pełen dorszów sam niejako wyskakuje na powierzchnię, wskutek zmiany objętości ciała ryb. Dzieje się to z powodu nagłego uwolnienia organizmu od kilkuatmosferycznego ciśnienia, co pociąga za sobą znaczne rozszerzenie się pęcherza pławnego, który w tym stanie rozdyma ciało ryby i zwiększa jej wyporność. Skutkiem tego całość wypływa na powierzchnię. Szproty natomiast dają bezwładną ciążącą masę.

Drugim momentem przemawiającym za wykluczeniem tuka z rybołówstwa szprotowego jest fakt, że łatwo może go na naszych terenach zastąpić zwykły włok z powodu olbrzymiego zagęszczenia ławic szprotowych na małej przestrzeni, jaką stanowią nasze tereny połowów szprota. Znacznie mniejszymi włokami, które wytrzymają napór ryb złowionych, złowią oba kutry w sumie nie mniejszą ilość ryb niż tukiem, który w każdej chwili może pęknąć, a uniknęłoby się niepotrzebnego marnowania ryb. Taki bowiem mały włok można zarzucić ze dwa razy dziennie. Do każdego innego rybołówstwa, gdzie ryby nie bytują tak zwartymi ławicami, a także na terenach gdzie i szprot występuje w mniejszych ilościach względnie w ławicach mniej zwartych, tuk może być zastosowany. Niemcy przeprowadzali (Meyer)

doświadczenia z tukami w zastosowaniu ich do rybołówstwa śledziowego i szprotowego i bardzo tuk polecają. Brak im tych przykrych doświadczeń, które my mamy, a brak im dlatego, że ich połowy nie są tak masowe. Najlepiej o tym świadczą cyfry przytoczone przez Meyera. W roku 1936 od początku stycznia do końca kwietnia w ciągu 70 dni połowów były następujące wyniki:

Przeciętny dzienny połów	Motory o mocy	Całkowity połów w ciągu 70 dni
337 kg	30 × 30 KM	23,590 kg
558 kg	50 × 50 KM	39,060 kg
1084 kg	70 × 70 KM	75,880 kg

Oprócz tego autor chciał udowodnić, mianowicie, że w rybołówstwie niemieckim bardziej opłacały się silniejsze motory i większe tuki, widzimy jak marnie przedstawia się połów rybaka niemieckiego w porównanu z połowem rybaka polskiego. Najsilniejsza para kutrów łowiła przeciętnie 21 centnarów ryb dziennie, podczas gdy u nas 100 i więcej centnarów łowiły nawet słabe kutry. Tę zaś ilość jaką tamci złowili w ciągu 4 miesięcy nasz rybak łowił w 1935/36 w ciągu jednego tygodnia, nawet przy użyciu zwykłych włoków. Gdyby u nas były takie warunki rybołówstwa i gdybyśmy takie wyniki osiągali, należałoby też tuk popierać, ale w naszych warunkach tuk jest szkodliwy i nie może być w nowo organizowanym rybołówstwie wprowadzany. W artykule z roku 1937 podaliśmy z Netzlem plan reorganizacji rybołówstwa szprotowego, proponując wyrzucenie tuka a wprowadzenie włoków jednokutrowych z pewnym ograniczeniem wielkości. Była proponowana progresja dla sieci zależnie od siły motoru, którаby pozwalała na maksymalny odłów,dawała opłacalne połowy, a nie niszczyła rybostanu. Dziś to wszystko jest niepotrzebne. Dziś jesteśmy zrujnowani i stoimy przed początkami rybołówstwa morskiego. Samo zniszczenie naszej „siły łownej" zreformowało nasze rybołówstwo. Zaczynamy znowu od początku, ale zaczynamy poraz drugi, nie możemy więc powtarzać błędów przeszłości. Przy organizowaniu rybołówstwa morskiego musimy wziąć pod uwagę wszystko to, coby nam odrazu drogę wytyczyło pozwoliło rybołówstwu rozwijać się, uniknąć błędów i nie marnować rybostanu.

Przy obecnym stanie naszego taboru i sprzętu rybackiego, nie potrzeba zarządzeń ochronnych w postaci ograniczenia dni połowu, bo te nieliczne kutry nie wyrządziłyby szkody, tym bardziej że tereny połowów są ograniczone nie wyłowionymi jeszcze minami. Możemy jednak wytyczyć drogi na przyszłość

i już dziś trzeba pilnować, by tuków nie wprowadzono i by nie stwarzać precedensu na przyszłość. Obecnie jesteśmy sami właścicielami terenów połowów szprota i dla reform w rybołówstwie nie potrzebujemy już umów międzynarodowych. Sami możemy sobie przyszłość wyznaczyć i do nas ona tylko należy.

Dr JÓZEF KAJ

Szkodliwość stosowania środków wybuchowych do połowu ryb

W bilansie strat, poniesionych przez kraj nasz w okresie ostatniej wojny i w okresie stabilizowania się życia gospodarczego bezpośrednio po jej zakończeniu — straty poniesione przez rybactwo krajowe zajmą zapewne poważną pozycję. Wysokość tych strat trudno dziś jeszcze ustalić — tym niemniej dążyć powinniśmy do możliwie szybkiego ich wyrównania na drodze intensywnej gospodarki na wodach przez siły fachowe oraz wyeliminowania jaskrawych wypadków rabunkowej gospodarki i zdziczenia powojennego, jakie wyraża się w kradzieży produkcji rybnej wszelkimi sposobami.

Szkody w gospodarstwach stawowych wycenić będziemy mogli najłatwiej, ale tu właśnie kuleć będzie gospodarka rybna najdłużej z racji braku wartościowych ryb obsadowych, zniszczenia gospodarstw zarodowych oraz braku kontroli zdrowotności ryb. Dodać trzeba, że w roku 1945 większość gospodarstw stawowych (szczególnie w Polsce zachodniej) nie wykazała żadnej produkcji, stojąc na sucho — inne zaś, częściowo zalane stawy — podlegają systematycznej kradzieży.

Chciałbym zwrócić uwagę na jeden moment szkodliwy, jeśli chodzi o nasze wody rybne. Mam tu na myśli „łowienie ryb" przy pomocy środków wvbuchowych.

Wzmożenie tego sposobu połowu związane jest ściśle z działaniami wojennymi, jak też, w okresie powojennym, z łatwą dostępczością środków wvbuchowych, jako pozostałością po oddziałach wojskowycn. Z natury rzeczy, na dewastację środkami tego rodzaju, narażone są wody na terenach bezpośrednich działań wojennych lub znajdujące się przy szlakach, na których odbywają się ruchy wojsk. W okresie powojennym materiały wybuchowe używane zostają do połowów również przez osoby nic z wojskiem nie mające wspólnego.

Czy używanie materiałów wybuchowych przynieść może istotnie poważne szkody rybactwu? Że tak jest, postaram się wykazać poniżej na przykładzie kilku obiektów rybackich. Na stanowisku szkodliwości tego rodzaju metod „połowu" stoi też

Ustawa o rybołówstwie z 7.III.1932 roku, która w § 56 powiada: Zabrania się używania do łowienia ryb materiałów wybuchowych, trujących lub odurzających oraz narzędzi kaleczących ryby. Do narzędzi kaleczących nie zalicza się wędki".

Obserwacyj naukowych, dotyczących działania na ryby środków wybuchowych, znajdujemy w piśmiennictwie rybackim stosunkowo niewiele. Wymienię tu prace Potoni'ego, Reutera, Wundscha, Petzolda i szczególnie cenną, bo eksperymentalną — Gennericha. Zdania tych autorów co do intensywności działania środków wybuchowych na ryby są podzielone. Podczas gdy jedni podkreślają wysoką ich szkodliwość, jeśli chodzi o ilość zabitych czy odurzonych ryb — inni z autorów bagatelizują wpływ środków wybuchowych z uwagi na małe wagowe efekty „połowów". Chciałbym tu podkreślić, że jeśli dodatnio wpłynąć może na ścisłość obserwacyj wiadomy skład chemiczny materiałów wybuchowych użytych do połowu oraz wiadoma waga ładunku, to jednak w doświadczeniach tych nie zachodziła ta okoliczność z jaką w naszych warunkach mieliśmy czy mamy do czynienia, a mianowicie stosowania materiałów wybuchowych w wielkiej ilości i łowienie przez dłuższy okres czasu.

W doświadczeniu Gennericha używano środka wybuchowego, zawierającego prócz materiału wiążącego 38 — 47% nitrogliceryny i 46 — 55% azotanu amonowego. Ładunek wynosił 2 — 5 kg. Efekt: 2 kg ryb po wybuchu ładunku 5-ciokilogramowego. Na uwagę zasługuje fakt, że większość ryb wypływających bezpośrednio po wybuchu stanowiły ryby gatunków drobnych oraz młode roczniki innych gatunków. Ten fakt znajduje również potwierdzenie w danych, zebranych przeze mnie. Większość ryb wypływających po wybuchu, wykazywała pęknięcie pęcherza pławnego. Czy istnieje, jako dodatkowy czynnik szkodliwy, działanie trujące środków wybuchowych, dotąd ściśle nie dało się wykazać, gdyż woda badana bezpośrednio po wybuchu, nie wykazywała specjalnych zmian składu chemicznego, odczynu i zawartości tlenowej. Obserwowany jakoby zgniły zapach wody po wybuchach, — szczególnie później, mógł być w związku z procesami rozkładu zabitych a niewyłowionych ryb.

Z kolei postaram się przedstawić dane, jakie mam do dyspozycji z 3 zbiorników wodnych, tak dobranych, że różnią się charakterem, a więc: ze stawu, z płytkiego stosunkowo jeziora i z jeziora głębokiego.

I. Staw o powierzchni 0,65 ha w Naramowicach, służący jako staw zimowy dla kroczków i tarlaków karpia oraz linów 2 i 3 letnich. Głębokość przeciętna stawu 0,8 m.

Na stawie tym dokonywano z wiosną roku 1945 systematycznych połowów granatami trzonowymi typu niemieckiego, a więc zawierającymi mniej więcej 250 gr materiału wybuchowe-

go. Po wrzuceniu 3 — 4 granatów (czasem wiązanych po 3 lub 4 w wiązkę), wyławiano bezpośrednio potem, przy użyciu łodzi, przeciętnie 5 kg ryb (tylko kroczki karpia o wadze 200 do 400 gr średnio 350 gr).

Dnia 15.III.1945 r. satw został całkowicie spuszczony dla odłowienia zimowego materiału do wiosennej obsady stawów. Odłowiono 20 sztuk tarlaków karpia wagi 100 kg oraz 350 kg kroczków karpia i lina. Dno spuszczonego stawu pokryte było w odstępach dość regularnych 48 zagłębieniami nieckowatymi o średnicy mniej więcej jednego metra, powstałymi po wybuchach granatów. W różnych punktach dna naliczyłem 205 sztuk martwych, częściowo rozłożonych ryb, w tym 2 tarlaki karpi. Biorąc średnio 350 gr dla jednej sztuki, waga ryb leżących na dnie wynosiła okrągło 71 kg. Jeśli dodać ryby wyłowione bezpośrednio po wybuchach z powierzchni wody, licząc na 4 wybuchy granatów po 5 kg, co przy 48 wybuchach (sądząc po kraterach), dało 60 kg, — to łączna waga zniszczonego pogłowia wyniosła 131 kg, a więc średnio na jeden wybuch ładunku 250 gr—2,73 kg ryb. Dodać do tego trzeba zapewne pewien odsetek ryb, które w szlamie dna zdążyły się do tego stopnia rozłożyć, że uszły uwagi. Wysoki, bo prawie 3 kg sięgający efekt w zabitych rybach, ładunku stosunkowo małego, tłumaczyć można zagęszczeniem ryb w stawie zimowym, który w ten sposób stracił — nisko oceniając — ponad 22% swego stanu. Oczywiście mały obszar lustra wodnego i płytkość stawu były tu czynnikiem zwiększającym wyniki połowu. Charakterystyczną rzeczą jest to, że znaleziono tylko 4 sztuki linów. Albo więc lin okazał się bardziej odporny, na co nie ma dostatecznego wytłumaczenia, albo, co wydaje się prawdopodobniejsze, dzięki ciemmenu ubarwieniu uszły liny uwadze, rozkładając się wśród warstw mułu.

II. Jezioro Łęgi w powiecie gnieźnieńskim. Jezioro to o powierzchni 46 ha (Schütze), dość płytkie, mające według opinii rybaków, dochodzić do 12 m w miejscach najgłębszych. Dokładnych pomiarów batymetrycznych brak. Obserwacje dotyczące stosowania środków wybuchowych na tym jeziorze dotyczą miesięcy kwietnia i maja, kiedy to dzień po dniu rzucano do wody granaty (systemu trzonowych niemieckch), oraz małe miny kształtu pudełek mniejwięcej 5 na 10 cm. Rzucano prawie na całym obszarze jeziora. Cyfry dotyczące zabitych czy ogłuszonych ryb na tym jeziorze, są z natury rzeczy tylko szacunkowe, oparte na spostrzeżeniach okolicznej ludności, ale nawet gdyby przyjąć, że są one przesadzone w górę i obniżyć je do połowy, to i tak zniszczenie jest duże. Ważnymi są obserwacje dotyczące stopnia wrażliwości poszczególnych gatunków i roczników ryb. Otóż natychmiast po wybuchu na powierzchnię wody wypływał narybek, a nieliczne tylko okazy ryb starszych,

stanowiącyh zaledwie około 2% liczby ryb ogłuszonych. Ogółem uległo szacunkowo zniszczeniu 400 — 500 kg ryb drobnych i około 50 kg ryb większych, dorosłych. Niszczące działanie wybuchów nie ograniczyło się niestety tylko do liczby ryb zaobserwowanych po wybuchach. W tydzień po ostatniej serii połowów materiałami wybuchowymi zaczęły wypływać na powierzchnię ryby duże, przeważnie szczupaki, dalej okonie, a wreszcie płocie i leszcze. Czyżby ryby otwarto-pęcherzowe były odporniejsze na jego pęknięcie po wybuchach? Biorąc pod uwagę stosunkową płytkość omawianego jeziora i panujące tam warunki ekologiczne — wydajność jego powinna wynosić co najmniej 25 kg z hektara. Strata 550 kg stanowi zatem 47,8%, a w najlepszym razie 20% produkcji rocznej. Daleko ważniejszą stratą niż obniżenie produkcji rocznej — jest zniszczenie poważnej ilości narybku szlachetniejszych ryb, co spowodować musi, jeśli się nie zastosuje wzmożonej akcji zarybieniowej, że połowy w najbliższych latach będą nikłe. Przez zniszczenie dużej ilości drobnicy odpada możność jej przeróbki na wysokowartościowe mięso ryb drapieżnych. Wrażliwość narybku i drobnicy na działanie materiałów wybuchowych podkreślane było przez szereg badaczy, zajmujących się tym problemem.

III. Z kolei przytaczam dane dotyczące jeziora głębokiego. Jezioro to o powierzchni 81 ha posiada głębokość 34 m, średnią zaś głębokość 14,6 m (dane według Schilda).

Jezioro Gorzyń, posiadające w swym rybostanie perłę wód zachodniej Polski, sieję szlachetną (Coregonus lavaretus f. generosus Peters), doznało niemałego uszczerbku dzięki masowemu stosowaniu w okresie działań wojennych środków wybuchowych. I tak: jako leżące w pobliżu jednej z głównych szos, poddane było ciągłym odłowom przy pomocy granatów, których w niektórych dniach wrzucano 50 do 60 sztuk. Dzięki głębokości jeziora, dokonane w ten sposób zniszczenie nie było zbyt wielkie. Prawdziwego spustoszenia dokonały dopiero miny, względnie kombinowane ładunki, dochodzące do 100 kg wagi materiału wybuchowego. Tego rodzaju ładunków użyto w ciągu kilku dni 24 sztuki. Według wiarogodnych relacyj, straty w rybach wyniosły przeszło 15.000 kg. Zniszczenie dotknęło ryby wszystkich gatunków i wszystkich wielkości, szczególnie jednak narybek i ryby drobne. I tu powtarza się to samo spostrzeżenie, że giną przede wszystkim ryby drobne. Jezioro, do którego wpływa rów odpływowy gospodarstwa stawowego, zawiera również karpie. Wykształcenie misy jeziornej tego głębokiego zbiornika uczyniło tam karpia nieuchwytnym. Po wybuchach wypłynęło około 500 sztuk karpi o wagach 10, 7, 5 kg i mniejszych. Najpoważniejszą jednak stratą, zarówno z gospodarczego jak przede wszystkim z przyrodniczego punktu widzenia jest wybicie ponad 200 sztuk siei.

Obliczając wysoko wydajność tego jeziora na 2.500 kg, — stwierdzić musimy, że zniszczona została produkcja co najmniej 6 lat.

Już z tego względu uznać musimy ten warsztat jeziorny za obiekt deficytowy na ten okres czasu, nie mówiąc o konieczności wkładów pieniężnych na zarybienie.

Ten krótki szkic, operujący cyframi strat nie mającymi pretensji do bezwzględnej ścisłości, cyframi jednak raczej zbyt niskimi, traktuję jako materiał do poznania strat w naszej gospodarce rybnej, spowodowanych najazdem niemieckim. Należy mieć nadzieję, że w stosunkowo szybkim czasie zniknie z naszych wód niszczycielska i wszelkie rybackie plany gospodarcze krzyżująca metoda połowów materiałami wybuchowymi, przez usunięcie przez władze pozostałych po wojnie środków wybuchowych z rąk osób cywilnych.

Nasze wody bieżące oczekują jeszcze na usunięcie ogromnej ilości zerwanych przęseł mostowych, zatopionych i rozbitych barek. Tu, legalnie użyty materiał wybuchowy w celu usunięcia przeszkód komunikacyjnych, też bez szkody dla rybactwa zastosowanym nie będzie, lecz ominąć tego nie będzie można z uwagi na pierwszeństwo potrzeb.

Inż. ZBIGNIEW WAJDOWICZ

Kilka słów o rybactwie naszego sąsiada

Moim zamiarem jest przedstawić jak najbardziej krótko i poglądowo, czym jest rybactwo w Z.S.R.R., aby czytelnikom, którzy nie mieli możności zetknąć się z tą sprawą, dać o tym choćby tylko pewne ogólne pojęcie; stąd też artykuł ten pisany jest nieco stylem dziennikarskim, a więc starałem się przedstawić niektóre najbardziej charakterystyczne momenty rybactwa radzieckiego, nie wdając się w zbytnią dokładność.

Związek Radziecki pod względem ilości, powierzchni i wydajności (produkcyjności) mórz, jezior i rzek zajmuje pierwsze miejsce w świecie, a pod względem wielkości odłowów — jedno z pierwszych (w 1930 r. 2-gie miejsce). Fakt ten jest łatwy do zrozumienia, gdy patrzymy na mapę terytoriów Z.S.R.R.; bezpośredni dostęp do wielu mórz i oceanów, istnienie na terenie Związku Radzieckiego szeregu ogromnych śródlądowych zbiorników wodnych oraz wielkich rzek predestynują Związek na najpoważniejszego producenta ryby w świecie. Należy także dodać, że wśród poławianych ryb Związek Radziecki dostarcza bardzo dużych ilości wysoko cenionych gatunków, jak jesiotrowatych i łososiowatych.

Nie biorąc pod uwagę lat ostatniej wojny — po okresie upadku rybactwa w następstwie pierwszej wojny światowej oraz

rewolucji — miało miejsce w Związku Radzieckim stałe, z roku na rok, zwiększanie się odłowów, które w 1930 r. osiągnęły blisko 13 mil. q ryby, a więc ilość przeszło 50 razy większą od produkcji ryb słodkowodnych w Polsce; (zaplanowany odłów na rok 1931 — przewidywał ilość 22 mil. q).

Do najważniejszych rejonów połowów w Związku Radzieckim należą:

1) Wołgokaspijski (jezioro czyli morze kaspijskie wraz z dorzeczem Wołgi) — produkując z ważniejszych ryb: wobłę, śledzia kasp., karpia, leszcza, sandacza, jesiotrowate (jesiotr, siewruga, bieługa, sterlet), łososia, białorybicę i czechonia.

2) Północny (Morze Barensa wraz z dopływającymi rzekami, Morze Białe wraz z Północną Dźwiną i in. rzekami) — produkujący z ważniejszych ryb: treskę, siomgę, sieję i inne.

3) Dalekiego Wschodu (w skład którego wchodzą między innymi rzeki syberyjskie: Ob, Jenisej, Lena, Amur) — produkujący obok szeregu ryb występujących również w naszych rzekach bardzo cenne gatunki łososi syberyjskich, jak keta. Łosoś w tamtejszych naturalnych warunkach występuje jeszcze w bardzo obfitych ilościach, ciągnąc na tarło w zwartych stadach, liczących tysiące osobników. W rejonie tym poławia się również duże ilości krabów.

4) Azowsko-Czarnomorski (z rzekami Donem, Dnieprem i in.) produkujący: kefala, skumbrię, flondrę, śledzia, sandacza, leszcze i in.

Obok wyżej opisanych wyróżnia się jeszcze szereg innych stosunkowo mniej ważnych rejonów, na terenie których położone są duże jeziora, jak jezioro (morze) Aralskie, Bajkał, Bałkasz, Onega, Ładoga, Pskowskie (Czudskie) i inne.

Przy eksploatacji tak wielkich bogactw rybnych pracuje spora część ludności Z.S.R.R. Źródła radzieckie [1]) wyliczają ponad 200 tysięcy gospodarstw, dla których przemysł rybny stanowi właściwe, samowystarczalne zajęcie, oprócz tego w rybactwie pracuje sezonowo wielka armia robotników, dla których rybactwo stanowi uboczne, dodatkowe zajęcie. Równocześnie z rybactwem związany jest szereg innych gałęzi przemysłu, zatrudniających setki tysięcy ludzi, jak przemysł sieciarski, wyrób konserw rybnych i wędzarnie, transport ryby itp.

Wobec ogromnych zapasów ryby w naturalnych zbiornikach wodnych Z.S.R.R budowa sztucznych gospodarstw rybnych typu karpiowego posiadała dla tamtych terenów o wiele mniejsze znaczenie i do niedawna produkcja karpia ograniczona była do kilku obiektów, pobudowanych jeszcze za czasów Rosji Carskiej.

Do realizacji budowy sztucznych gospodarstw stawowych przystąpiły władze radzieckie dopiero począwszy od 1928 r.;

---

[1]) N. M. Kondratiew — 1933.

w ciągu 10-ciu lat powstało szereg gospodarstw stawowych o powierzchni około 100 tysięcy ha; a więc większej od odpowiedniej powierzchni zalewu w Polsce.

Głównymi rejonami gospodarstw stawowych są Republiki: Ukraińska i Białoruska, a więc graniczące z Rzeczpospolitą Polską. Z uwagi na to, że szereg tych gospodarstw został założony na gruntach z natury żyznych, bo nawet na czarnoziemiach, produkcyjność naturalna tych zbiorników jest przeciętnie biorąc wyższa od średniej produkcyjności naszych gospodarstw stawowych. Gospodarstwa te operują prawie z reguły 2-letnim systemem hodowlanym (produkując rybę handlową w ciągu 2 lat hodowli). Do ciekawostek z zakresu hodowli karpia należy produkcja narybku karpia na polach ryżowych (zalewanych wodą) w Turkiestanie,gdzie narybek ten ma osiągnąć do jesieni wagę do 300 gr/szt. i dzięki temu już po roku hodowli może być konsumowany.

Związek Radziecki, doceniając wielkie znaczenie rybactwa — jako jednej z ważniejszych gałęzi gospodarki państwa — daje duże środki finansowe na urządzanie gospodarstw rybnych i racjonalizację połowów.

Wobec wielkiego zapotrzebowania na sieci — rzemiosło i przemysł sieciarski stanowią bardzo poważną pozycję w Związku Radzieckim. W tym dziale istnieje dążność do zmechanizowania przemysłu sieciarskiego, zastępując pracę robotników, wiążących ręcznie (przy pomocy iglicy) siatkę — warsztatami [2]) ręcznymi, względnie pracą maszyn w fabrykach — wytwórniach sieci. Posiadając własne pole uprawy bawełny (Turkiestan) przemysł sieciarski w Z.S.R.R. jest w dużej mierze samowystarczalny, (bawełna turkiestańska nie nadaje się—zdaniem fachowców, do wyrobu cienkich nici na sieci stawne).

Na terenie Z.S.R.R. pracuje również duża ilość dużych ośrodków zarybeniowych — zakładów wylęgowych, będących równocześnie stacjami badawczo-naukowymi, prowadzących na wielką skalę sztuczne rozmnażanie i wychów materiału zarybieniowego cennych gatunków ryb: W roku 1938 funkcjonowało [3]) 28 Centralnych Zakładów Wylęgowych, produkujących różne gatunki łososi i sieję oraz kilkadziesiąt punktów dla zbioru i zapładniania ikry jesiotrowatych, sandacza oraz karpiowatych (ryb z wiosenno-letnim tarłem). Produkcja ikry i narybku wspomnianych zakładów i punktów wyrażała się w kilku miliardach sztuk.

Omawiając w kilku słowach strukturę administracyjną rybacką w Z.S.R.R. należy stwierdzić, że wagę i znaczenie rybactwa Związku Radzieckiego podkreśla najlepiej fakt, iż na najwyż-

---

[2]) U nas — zdaje się — nie znane.

[3]) Czerfas — Rybowodstwo w jestiestwiennych wodojomach, 1940.

szym szczeblu państwowym (Sowiet Narodnych Komisarów) rybactwo jest reprezentowane przez osobny Komisariat (Ministerstwo), którego odpowiednikami na poszczególnych, niższych, szczeblach jednostek administracyjnych są odpowiednie terenowe instytucje (czy też urzędy), jak „Gławrybwod", „Rybnyj Trest", dochodząc wreszcie do najniższych jednostek państwowej administracji rybackiej, eksploatujących poszczególne tereny rybackie (Rybchozy), i zrzeszeń pewnej ilości rybaków wspólnie pracujących, t.zw. „artieli" (pewna analogia do naszych spółdzielni pracy). W powyższy sposób rybactwo radzieckie jest w dużym stopniu scentaralizowane i podlega jednemu kierownictwu.

Wszystkie wody rybne i wyłowiona ryba stanowią w ustroju radzieckim własność państwową.

Głosy Rybaków

JAN STRADYŃ, instruktor rybołówstwa, Łuczany

Powstanie pierwszej w Polsce szkoły rybackiej

Z prawdziwą radością powitać należy zorganizowanie pierwszej w Polsce Państwowej Szkoły Rybackiej w Łuczanach, w sercu przepięknych jezior Mazurskich.

Postanowieniem utworzenia państwowej szkoły rybackiej Ministerstwo Rolnictwa nareszcie zerwało z tendencją uważania rybołówstwa śródlądowego jako uboczną gałęź rolnictwa po macoszemu dotychczas traktowanego. Aczkolwiek jedenasta część ogólnego obszaru przedwojennej Polski zalana była wodą, rybołówstwo rzeczne i jeziorowe nie było uważane za samodzielną gałąź gospodarstwa narodowego, nad którą warto zastanowić się. Mając tak wielkie obszary wodne z normalnymi warunkami hodowlanymi sprowadzaliśmy za osiemdziesiąt milionów zł. rocznie z zagranicy ryb i pomimo tego były one niedostępne dla zwykłych śmiertelników z powodu zbyt wysokich cen. Dowodzi to, że produkcja ryb własnych nie stała na należytym poziomie.

Przypominam sobie, że podczas referowania polskiej Ustawy Rybackiej w 1932 r. była mowa, że utworzenie stanu zawodowych rybaków na wodach otwartych da całkowite utrzymanie dla 40.000 rodzin rybackich. Z powyższego jasno widzimy, że rybołówstwo śródlądowe ma swoje znaczenie i nie może być traktowane jako uboczna gałąź rolnictwa, a stanowić powinna samodzielny dział gospodarczy, potrzebujący wykwalifikowanych robotników.

Każdy zawód, każde rzemiosło posiadało swoich mistrzów, swoje zakłady i placówki naukowe — mieliśmy gimnazjum szewskie, krawieckie i nawet szkołę robienia instrumentów muzycznych i t.p., Jedynie rybacy nie posiadali własnej placówki naukowej, w której mogliby zapoznawać się z nowoczesnymi metodami racjonalnej gospodarki rybackiej na wodach otwartych i którąby była ośrodkiem łączącym zawodowych rybaków, uzupełniając ich wiedzę. Dotychczas poszczególny rybak musiał własnym doświadczeniem zdobywać różne tajemnice zawodowe, tyczące się połowu ryb, które zachowywał wyłącznie dla siebie, a inne czynniki racjanalnej gospodarki pozostawały mu obce, same zaś mijały się z zasadami ekonomiki skutkiem nieumiejetności sporządzenia odpowiednich narzędzi lub niestosowania ich w odpowiednim czasie. Poprostu łowiło się wszystko co się złowić daje bez względu na koszta wartości połowów.

Mieliśmy świetnych hydrobiologów i ichtiologów oraz na wysokim poziomie stojące placówki badań naukowych, stacje doświadczalne, lecz co z tego, kiedy brakło ogniwa łączącego szarą brać rybacką z tymi wyżynami. Wychowankowie szkoły rybackiej wypełnią brakujące ogniwo oraz będąc dzierżawcami obwodów lub kierownikami grup rybackich, posiadających wymagane przez ustawę rybacką zalety gospodarcze, będą pionierami zaprowadzenia racjonalnej gospodarki rybnej na wodach otwartych zamiast dotychczasowej dzikiej eksploatacji, nieopartej na żadnych zasadach ekonomiki, a częstokroć, szczególnie w chwili obecnej, organizowanej przez chciwe zysku placówki handlujące rybami.

Wychowankowie szkoły rybackiej zapoznani z zasadami nowoczesnej racjonalnej gospodarki rybackiej, po jednorocznym pobycie w szkole, napewno nie zapomną zdobytych wiadomości a nie tracąc łączności z placówkami naukowymi i instytucjami rybackimi przyczynią się do należytego zorganizowania rybactwa i podniesiena go na coraz wyższy poziom gospodarczo-wytwórczy. Niektórzy z wychowanków obejmą stanowiska referentów przy starostach, placówki na których obecnie brak wykwalifikowanych jednostek.

Zaznaczyć pragnę, że wbrew utartym pojęciom rybołówstwo nie jest tak łatwym zajęciem, jak większość ludzi o tym sądzi a jest to dziedzina trudna do opanowania i wymaga dużego zasobu wiedzy teoretycznej i praktycznej, albowiem każdy obiekt wodny posiada swoje odrębne warunki lokalne, każdy prawie gatunek ryb odławia się innymi metodami, nadto każda pora roku wymaga bądź zmiany sposobu połowu, bądź zastosowania innego nardzędzia.

Wybranie Łuczan na siedzibę szkoły jest celowe, gdyż leżą one między największymi jeziorami Mazurskimi, które połączone są kanałami tworząc „szlak jezior mazurskich" długości 212 kl

od Węgoborka do Jansborga i Galindy. Ogólny obszar wody połączonych jezior wynosi 324 km kw. Jeziora te posiadają rozmaite warunki hodowlane i odłowów a głębokość ich sięga do 51 m.

Według niemieckich danych statystycznych z 1939 r. odłowiono z 110.000 ha 3.786.058 kg ryb — w tym węgorzy 200.000 kg, szczupaków 460.000 kg, linów 350.000 kg, leszczy 566.000 kg, sielaw 178.000 kg, siei 14.000 kg. Połowy napewno były większe, bo nie wszystkie wykazane połowy były zgodne z prawdą, poza tym nie wszystkie jeziora były należycie odławiane, więc można liczyć, że przy racjanalnej gospodarce jeziora Mazurskie wyprodukują 50 kg ryb rocznie z hektara.

Z powyższego wynika, że absolwenci Szkoły Rybackiej będą mieli w swym okręgu Mazurskim dość pola do pracy, nie mówiąc już o obiektach wodnych w pozostałych województwach Polski.

Społeczeństwo polskie powinno przyjąć z uznaniem i zadowoleniem powstanie nowej placówki wiedzy zawodowej i kierować do niej młodzież o zamiłowaniu do rybołówstwa.

JAN KOSTROWICKI — Olsztyn

Obecne potrzeby rybactwa na Mazurach

Rybactwo w całym kraju w przeżytej przez nas zawierusze wojennej ucierpiało, jak to wszyscy wiemy, bardzo poważnie. Wody Pojezierza Mazurskiego, jak zresztą rybołówstwo w całej Polsce, w okresie wojny nie otrzymały normalnych zarybień, eksploatacja zaś tych wód była ponad miarę intensywna i to je zdewastowało. Przesuwanie się frontu przez Pojezierze z działaniem granatów, min a nawet bomb lotniczych, stosowanych jako sposób zdobycia ryby — to dalsze etapy wyniszczenia rybostanu. Obecnie nadszedł czas by szkody wojenne wyrównać a poziom produkcji podnieść do możliwie najwyższych granic. Drogami do osiągnięcia tego zamierzenia, tej konieczności w warunkach Pojezierza Mazurskiego, to ochrona, szeroko zakrojona akcja zarybieniowa i racjonalnie prowadzona eksploatacja.

Akcję podniesienia obecnej wydajności wód pojezierza nazwałem koniecznością dlatego że, pomijając nawet tak ważne, przy braku mięsa, zaopatrzenie ludności w rybę, element rybacki, osiedlający się na wodach tutejszych a więc niezagospodarowany i niewrośnięty w teren, musi uzyskać tu warsztaty pracy, które dadzą mu źródło egzystencji. Źródła te tylko wówczas przywiążą rybaków jeżeli będą zasobne w rybę, inaczej przerzucą się oni do innych dziedzin pracy a na tym ucierpi zaaprowidowanie ludności, ucierpi ogólny plan zasiedlenia Ziem Odzyskanych.

Kwestja ochrony i uracjonalnienia eksploatacji, to zagadnienie wychowawczo-gospodarcze, ta akcja podniesienia wiedzy fachowej śród rybaków i wpojenia w nich zasad etyki rybackiej, to zadanie szerokie, wymagające dużego nakładu pracy i należytej organizacji, dokształczenia fachowego a dająca wyniki dopiero po dłuższym czasie. Zarybianie zaś wód pojezierza, to sprawa uruchomienia wylęgarń, wybudowania stawowych ośrodków hodowlanych; to dobrze obmyślany plan produkcji, materiału zarybieniowego i norm zarybieniowych, to znajomość warunków ekonomicznych i biologicznych jezior i rzek.

Wody pojezierza mazurskiego obsługiwało przed wojną kilkanaście wylęgarń od dużych, stosunkowo dobrze wyposażonych do małych prymitywnych . Obecnie aparatura tych wylęgarń uległa zniszczeniu podczas wojny, a powstałe po nich budynki wymagają poważnych remontów. Stawowych ośrodków hodowlano-zarybieniowych nie było tu zupełnie i trzeba je od nowa zaprojektować, wybudować i uruchomić. To wszystko wymaga znacznych wkładów pieniężnych, które aczkolwiek sowicie się opłacą, tem niemniej trudne są dziś do zdobycia. Mając jednak na uwadze znaczenie podniesienia wydajności wód jako czynnika aprowizacyjnego i osiedleńczego, środki pieniężne muszą się znaleźć i sądzę, że zostaną zdobyte. Z ogólnego obszaru wód pojezierza po nad 50 tysięcy hektarów to jeziora siejowo-sielawowe. Produkcja zarybieniowa dla tego obszaru to coroczny zbiór dziesiątków milionów ikry, to zainstalowanie kilkuset słoi Weisa w wylęgarniach, to paręset hektarów stawów wylęgowych i ośrodków hodowlanych.

W sprawie siei nasuwa się uwaga, że znikoma ilość występująca w licznych tutejszych jeziorach, lecz nigdzie nie mająca znaczenia gospodarczo-handlowego, aczkolwiek, przy warunkach biologicznych tutejszych jezior, mogąca to znaczenie zdobyć, jak to słusznie pokreśla p. Dr. Gąsowska w umieszczonym w Przeglądzie Rybackim z lutego artykule „Sieje Pojezierza Mazurskiego", jest wynikiem stosowania zarybiania jezior wylęgiem a nie podhodowanym narybkiem. Z własnego doświadczenia na Wileńszczyźnie przekonałem się że prawdziwie pozytywny i stosunkowo szybki efekt osiągałem tam gdzie wprowadzałem sieję podhodowaną od chwili wylęgu do jesieni w stawach, to samo zresztą osiągałem przy zarybianiu sandaczem osadzanie wylęgu sandacza, a jeszcze gorzej zaoczkowanej ikry, albo nie dawało żadnych wyników, albo bardzo nikłe, wówczas gdy osadzenie palczaków sandacza dawało dobre a nawet bardzo dobre rezultaty jak np, na jez. Dzisna o pow. około 2500 ha. Gdy już mowa o sandaczu, to na Pojezierzu Mazurskiem co najmniej 30% wód powinne być zarybione sandaczem. Sandacz występuje w wielu jeziorach tutejszych, lecz, podobnie jak

sieja, prawie nigdzie w ilościach gospodarczo-handlowych. Dla akcji sandaczowej trzeba wykonać aparaturę tarłową i wylęgową, trzeba wybudować ośrodki stawowe dla wychowu palczaków sandacza, a więc znowu poważne wydatki, duże pracę przygotowawcze i wykonawcze. Dla obszaru 30 — 40 tysięcy hektarów trzeba pozyskiwać co roku dziesiątki milionów ikry, trzeba dysponować setkami ikrzyć i mleczaków, trzeba rozporządzać kilku setkami hektarów stawów i znowuż odpowiednio wyszkolonym personelem. Jeżeli do wyżej wymienionych gatunków zarybień dodamy jeszcze węgorza, którego co prawda nie możemy produkować na miejscu lecz musimy zdobywać z Anglii, transportować i rozprowadzać na wszystkie wody Polski a więc i wody Pojezierza Mazurskiego, a trzeba nadmienić że niemal 80% jezior mazurskich posiada węgorza i to w ilościach poważnych, będzie to obraz akcji zarybieniowej jaką już obecnie i to niezwłocznie należy podjąć i wykonać. Pomijam tu zarybianie leszczem, linem; gdyż te zagadnienia nie nasuwają większych trudności i nie pociągają za sobą znaczniejszych wydatków. Pilność tej akcji wynika tak z motywów już poruszanych t. j. osiedlania i aprowizacji, jak też następujących względów:

Przed wojną, a więc 7 lat temu, węgorzem były zarybione tutejsze jeziora stosunkowo silnie, stąd też pochodzi pogłowie węgorza poławianego obecnie w wysokości 6% ogólnego pozyskania ryby, wartość wyławianego węgorza, licząc w/g cen średnich między reglamentowaną a rynkową wynosi 4 do 5 milionów złotych. Zapas w jeziorach mazurskich jest już na wyczerpaniu, gdyż osadzone tu przed laty węgorze dojrzały już do tarła i to co nie zostanie wyłowione ujdzie do morza. Najdalej za parę lat węgorz będzie rzadkością w jeziorach mazurskich, rybacy stracą kilka milionów dochodu, konsument kilka tysięcy kilogramów tak cennej i poszukiwanej na rynkach ryby. Doprowadzenie pogłowia siei do ilości mającej znaczenie gospodarczo-handlowe w odłowach, to dalsze tysiące kilogramów wysokowartościowej ryby dla konsumentów, to nowe kilka milionów złotych dla rybaków. Zarybianie to pilna konieczność pojezierza mazurskiego, to przedsięwzięcie aczkolwiek trudne i skomplikowane, lecz po to są fachowcy by trudności przezwyciężali i jeżeli czynniki miarodajne umożliwią finansowo rozwiązanie zagadnienia, to przy zapale jaki ujawnia się pośród rybaków, rybactwo tutejsze stanie na wysokim poziomie, w przeciwnym razie czeka go wegetacja, przestanie ono być czynnikiem zasiedlania Ziem Odzyskanych, straci wagę jako źródła wyżywienia ludności, a do tego dopuścić nie można.

Na marginesie tej sprawy należy zaznaczyć, że o ile przed kilkunastu laty zarybienie wód było przedsięwzięciem nasuwającym szereg wątpliwości, to obecnie rybacy fachowcy w Polsce, mając możność przez ubiegłe kilkanaście lat poczynić

całą masę prób, doświadczeń i obserwacji, zdobyli w tym zakresie takie doświadczenie, że akcja zarybieniowa od strony techniczn-praktycznej dziś nie stanowi już żadnych trudności a osiągane dotychczas rezultaty dają podstawę do pewności, że obecne wyniki tej akcji nie każą długo czekać na efekt w postaci wzrostu wydajności wód pojezierza Mazurskiego.

FRANCISZEK MIGDALCZYK, Ostród

Życie i praca rybaka na Mazurach

Dążeniem moim za czasów okupacji niemieckiej było, by po upadku hitlerowskich Niemiec udać się na tereny ziemi Mazurskiej i tam rozpocząć pracę fachową na jeziorach Mazurskich.

Pragnienie moje zostało uwieńczone wynikiem pozytywnym, gdy w miesiącu kwietniu 1945 r. po załatwieniu formalności, skierowany zostałem przez Mininsterstwo Rolnictwa na jeziora Mazurskie.

Po przybyciu na teren Mazurski, pierwsze moje kroki, które poczyniłem, było, udając się do Wojewódzkiego Wydziału Rybackiego, gdzie miałem zaszczyt zapoznać PP. inż. *Dąbrowskiego*, insp. *Korzynka* i inż. *Gastmana*. Po krótkiej naszej rozmowie, udałem się na poszukiwanie gospodarstwa jeziorowego — i tak po dłuższej wędrówce dotarłem w dniu 4 maja 1945 r. do Ostrody.

Po przeprowadzeniu lustracji gospodarki rybackiej i terenu stwierdziłem, iż gospodarstwo to wskutek działań wojennych jest bardzo zniszczone (brak drzwi, futryn, okien i t. p.). Co się tyczy sprzętu rybackiego, to nie zastałem nawet 1 kg. sieci.

W tak opłakanym stanie, w jakim zastałem wyżej wspomnianą gospodarkę rybacką, przystąpiłem do wytężonej pracy.

Przede wszyskim przystąpiłem do zdobycia jakiejkolwiek sieci, dla złowienia chociaż kilku ryb, dla własnego pożywienia — gdyż z uwagi na kompletny brak chleba — ryba i kartofle były jedynym pożywieniem. W przeciągu trzech tygodni od chwili mego przybycia do Ostrody, z wielkim trudem i mozołem udało mi się zdobyć 14 żaków. Będąc w posiadaniu tak „bogatego" sprzętu wstawiłem go do wody, a gdy po dwuch dniach udałem się na wodę, bez niczyjej pomocy, i jak to często się zdarzało, wśród świstu kul — stwierdziłem po wydobyciu żaków z wody, iż praca moja została obficie wynagrodzona w postaci jednego mtr. ryb w gatunkach lina i lesz-

cza. Ten pierwszy mój połów na jeziorze Mazurskim zachęcił mnie, do ciężkiej i mozolnej pracy.

Po miesięcznej pracy udałem się osobiście do Wydziału Rybackiego w Olsztynie, celem uzyskania zgody na pozostawienie mnie na gospodarstwie jeziorowym Drewenza — prosząc jednocześnie o przyjście mi z pomocą w uzyskaniu sieci. W nabyciu sieci w bardzo dużym stopniu przyczyniła się Mazurska Spółdzielnia Rybacka, od której otrzymywałem w terminach tygodniowych po kilkadziesiąt kilogramów sieci.

Moim jedynym i wyłącznym zamiarem było, aby za wszelką cenę skompletować sobie niewód zimowy. Po usilnej i mozolnej pracy dopiąłem swego celu — gdy w miesiącu grudniu 1945 roku mogłem się poszczycić pięknym niewodem zimowym. Praca niewodem zimowym w okresie zimowym 45/46 dała wyniki nadspodziewane, gdzie na jeziorze o powierzchni 700 ha złowiłem pod lodem 20 — 25 t. ryb.

Po przeprowadzeniu inwentury, doszedłem do wniosku, iż po tak ciężkiej i mozolnej pracy i nieraz zdawałoby się i przeszkód nie do przebycia — zapłatą dla mnie jest to, iż jestem w posiadaniu własnego sprzętu rybackiego, który mi wystarczy na okres dłuższy. Jak już wyżej wspomniałem, iż uzyskanie kupna sieci mam do zawdzięczenia głównie Wojewódzkiemu Wydziałowi Rybackiemu i Mazurskiej Spółdzielni Rybackiej w Olsztynie.

Inż. ROMAN PRAWOCHEŃSKI

Rybactwo na Dolnym Śląsku

Na obszarze Dolnego Śląska jest 353 gospodarstw stawowych o łącznej pow. 11094 ha, 10 jezior o pow. 1211 ha oraz cały szereg potoków i rzek o charakterze górskim na południu i o charakterze nizinnym, w środkowej i północnej części Okręgu. Ze względu na rybostan najbardziej na uwagę zasługuje Odra i Bargez. Z rzek nizinnych, a Bobr i potok Koci (Katzbach) z potoków górskich.

Dotychczasowa działalność oddziału rybackiego w Woj. Urzędzie Ziemskim ograniczała się jedynie w zdobyciu danych statystycznych zabezpieczeniu istniejących obiektów gospodarczych oraz zabezpieczeniu rybostanu. Trudności w terenie były i są olbrzymie. Oprócz kłusownictwa ze strony zdemobilizowanych wojskowych, którzy wszelkimi możliwymi sposobami tępili rybostan, ludność cywilna również łowi ryby. Brak straży rybackiej na rzekach, niewyraźne stanowisko władz co do tytułu własności zapasu ryb w gospodarstwach, również utrudnia pracę. w terenie. Największe obszary stawów

znajdują się w powiecie Milicz, jest tam ponad 6500 ha stawów. Stawy tamtejsze należy uważać jako ośrodek produkcji materiału zarybieniowego dla rzek nizinnych i gospodarstw stawowych. Miejscowe warunki sprzyjają na produkcję i hodowlę szczupaka. Materiał zarodowy szczupaka jest na miejscu. W powiecie Milicz jest obecnie 5 kompleksów gosp. stawowych.

Milicz-Grabowica	około	2100	ha
Sulejewo	„	740	„
Zmigród	„	1450	„
Podacz-Kolandy	„	840	„
Kraśnica	„	817	„
Razem:		5947	ha

Ponadto jest cały szereg drobnych stawów. Część wymienionych obiektów jest obecnie w administracji Lasów Państwowych na podstawie porozumienia wewnętrznego do czasu rozstrzygnięcia kompetencji — komu podlega administracja wodami W gospodarstwach stawowych, będących w administracji Wojewódzkiego Urzędu Ziemskiego największy zapas ryb był w pow. Milicz, zapas ten był częściowo odstawiony jesienią 1945 r. przez administrację W. U. Z. i Dyrekcję Lasów, częściowo samowolnie przez wojskowych, resztę pozostawiono do odłowów wiosennych 1946 r.

We własnej administracji W. U. Z. odłowiono:

karpi handlowych	14541	kg
innej ryby handlowej	9450	„
karpi hodowlanych	13601	„
linów hodowlanych	9648	„
Razem:	47240	kg

Na podstawie aktów przejętych od komendy wojennej w Miliczu można się zorientować ile administracja wojskowa A. Cz. przejęła ryb w stawach. Po jesiennych odłowach można było się przekonać, ile ryb brakuje:

W/g posiadanych danych obsadzono	453	kg
spodziewany odłów	1165	„
odłowiono	280	„
brak	885	„

Ponadto wojskowi samowolnie odłowili staw zwany „Elza" dnia 3.XII.1945 r. o pow. 13 ha, do którego dnia 24.XI.45 wpuszczono 54 q linów obsadowych, czyli razem odłowili wojskowi 939,5 q ryb różnego wieku i gatunku.

Na świadczenia rzeczowe wydano więcej, aniżeli 70%. W Miliczu oddano na świadczenia rzeczowe145 q ryby.

Stan zarybienia przedstawia się katastrofalnie w całym Okręgu. Jedynie obwody Miliczu i Jelenia Góra mają częściowo za-

pas ryby obsadowej. W innych obwodach ryby obsadowej nie ma. Ogółem potrzeba: 200 q narybku karpia
450 q karpia dwuletniego
50 q linów obsadowych.

W ostatnim czasie gospodarstwa stawowe w majątkach ponad 100 ha przeszły w administrację Zarządu Państwowych Nieruchomości Ziemskich. — Rybactwem na wodach otwartych opiekę roztacza Dolno-Śląska Izba Rolnicza.

Gospodarka jeziorowa dotychczas napotykała na szereg trudności. Rybołówstwo na jeziorze „Sława" o pow. 861 ha zostało wydzierżawione Spółdzielni Rybackiej „Sława". Do gospodarki jeziorowej powinny należeć rybołówstwa na zaporach wodnych w południowej części Okręgu. Niestety brak przepisów regulujących stan prawny ujemnie wpływa na zagospodarowanie tych obiektów. Poprzednio rybołówstwem na zaporach zajmował się Zarząd Elektrowni, obecnie przyległe nadleśnictwa roszczą sobie pretensje do tego, wytwarzając bardzo niezdrowe stosunki.

Rybołówstwo rzeczne dotychczas jest niezorganizowane, gdyż nie są utworzone obwody rybackie wobec braku kredytów na ten cel.

Dla utrzymania stanu zarybieniowego na potokach górskich uruchomiona została wylęgarnia w Popławach (Giersdorf) uzyskano zaledwie około 50.000 szt. ikry pstrąga potokowego, co wystarczy na zarybienie części potoków w pow. jeleniogórskim.

Mam nadzieję, że przy współpracy z Okręgowym Towarzystwem Rybackim w Krakowie uda się uzyskać zaoczkowaną ikrę pstrąga tęczowego, która będzie ulokowana na aparatach w Popławach.

Pstrąg tęczowy nadawałby się doskonale do zarybienia wód przy zaporach.

Inż. HENRYK ZDZIENNICKI

Z pojezierza Augustowsko-Suwalskiego

Gospodarka rybna na pojezierzu Augustowsko-Suwalskim w porównaniu z latami przedwojennymi znacznie zmieniła oblicze. Najwięcej ucierpiała podczas działań wojennych 1944/45 r. południowa część pojezierza — jeziora Augustowskiego, gdzie front trwał pół roku. W tym czasie niszczono rybostan rzucaniem min, granatów. Osady rybackie wraz ze sprzętem spalono. Brzegi jezior zaminowano, umieszczono miny także i na lodzie. Wielkie te ilości materiału wybuchowego spowodowały z nadejściem tajania lodów, na skutek eksplozji, znaczne zmniejszenie pogłowia rybiego. W jeziorach Augustowskich, leżących w lewej części na trasie kanału Augustowskiego, nastąpiła zmiana stosunków wodnych. Wskutek zniszczenia szluz na ka-

nale, jedne z jezior posiadają obecnie nadmiar wody (jezioro Studzienicze i Sajno), inne znów posiadają wody znacznie mniej niż w latach przedwojennych (jezioro Necko). W chwili obecnej brzegi jeziora są w znacznej mierze oczyszczone z min, co pozwala na częściowe usprawnienie gospodarowania. Przeciętna wydajność jezior w latach przedwojennych około 30 kg z ha spadła obecnie sądząc po połowach do 10 kg z ha., a w niektórych jeziorach jeszcze niżej.

Lata 1944/45 odbiły się wprost katastrofalnie na takich gatunkach jak: sieja, sandacz, sielawa, płoć, stynka. Z wielkim nakładem pracy i wysiłku zarybienia jezior, które było kontynuowane przed wojną, ustało i dziś jeszcze stoi na martwym punkcie, nie posiadamy materiału zarybieniowego. Wylęgarnia ryb łososiowatych na Wigrach, dostarczająca materiału zarybieniowego — zniszczona. Stawki przy szluzie w Augustowie, gdzie produkowano narybek sandacza, wskutek niskiego stanu wody w kanale (zniszczenie szluz), nie mogą być nawadniane, a za tym i wykorzystane. Okoliczne gospodarstwa stawowe, gdzie ewentualnie możnaby było poprowadzić hodowlę sandacza i lina dla celów gospodarki jeziorowej, są zrujnowane i obecnie nieczynne.

Administracja Lasów Państwowych zamierza uruchomić częściowo wylęgarnię wigierską na przyszłą kampanię. Rezultaty pracy wylęgarni dały już pozytywne wyniki przed wojną. Klasycznym przykładem tego jest jezioro Serwy, gdzie sielawa do czasu zarybiania była łowiona tylko w pojedyńczych egzemplarzach, a gdzie już w ostatnich latach przedwojennych była łowiona handlowo w dużych ilościach. Jezioro Serwy było zarybione także sieją pejpuską, która choć słabiej od sielawy, występuje już obecnie w jeziorach. Stan pogłowia siei, sielawy i stynki nie tylko w Serwach, ale i w pozostałych jeziorach, posiadających gatunki łososiowe, (jak Wigry, Gaładuś), uległ poważnemu zmniejszeniu, wskazują na to połowy tegorocznej zimy. Od 8-miu lat jeziora tutejsze nie były zarybiane sandaczem i węgorzem. Sandacz jako autochton w jeziorach Augustowskich nie występował, zarybianie nim w latach przedwojennych dawało dobre rezultaty. Rósł szybko, miał dużo wyżywienia w postaci uklei i stynki i powoli zaczynał się aklimatyzować. Stwierdzono rozmnażanie się tego cennego gatunku w 2-ch jeziorach: Jeziorko Sajno i Długie. Brak ochrony i łatwość połowu spowodowały wytrzebienie tego gatunku do tego stopnia, że obecnie występuje tylko w pojedyńczych egzeplarzach. Stałe, systematyczne zarybianie sandaczem, oczywiście w odpowiednich ilościach, przyczyni się z jednej strony do aklimatyzacji jego, z drugiej do celowego i ekonomicznego wykorzystania drobnicy rybiej — głównie uklei. Stan pogłowia węgorza zmalał także, choć w mniejszym stopniu. Leszcz — największe

bogactwo rybostanu jezior Augustowskich, przetrwał zawieruchę wojenną, jednak także z silnie uszczuplonym pogłowiem. Tegoroczny połów zimowy na jeziorze Białym dał około 6000 kg z jednej toni (sztuki powyżej 600 g.), drugie zaś tyle (sztuki o wadze poniżej 600 g.), wpuszczono do wody. Przypuszczać należy, że leszcz znajduje się w dostatecznej ilości i w krótkim czasie wyrówna ubytek z czasów wojny. Gorzej jest z płocią, występującą obecnie w minimalnych ilościach. Będzie potrzeba dłuższego czasu, aby się mogła odrodzić.

Wielką plagą naszych jezior jest kłusownictwo, które w ubiegłym roku doszło do niebywałych rozmiarów, i z którym w obecnych warunkach trudno walczyć.

Z Instytucyj i Organizacyj

Inż. S. DOWHYLUK

Na marginesie kursu rybackiego w S. G. G. W. dla pracowników Lasów Państwowych

W czasie 18 — 23. 3. 1946 r. odbył się w Warszawie przeszkoleniowy kurs rybacki przeprowadzony z inicjatywy Wydziału Rybackiego i Wydziału Oświaty Ministerstwa Leśnictwa przez Zakład Ichtiobiologii i Rybactwa S. G. G. W. dla pracowników Lasów Państwowych.

Wzięło w nim udział ponad 20 osób — inspektorów rybackich i kierowników gospodarstw rybnych.

Uczestnicy kursu zakwaterowani zostali na terenie nadleśnictwa w Drewnicy, skąd codziennie dojeżdżali samochodem do S. G. G. W. na wykłady i ćwiczenia. Wyżywienie zorganizowane było przez stołówkę S. G. G. W. z funduszów Ministerstwa Leśnictwa.

Jako postronny obserwator tego kursu, w którym brałem udział tylko okazyjnie w ramach swej specjalizacji w zakresie rybactwa słodkowodnego, miałem możność poczynić pewne spostrzeżenia, które ew. mogłyby być pożyteczne na przyszłość.

Przede wszystkim rzuca się w oczy wielka obfitość materiału programowego, który niestety nie daje się wyłożyć dostatecznie wyczerpująco w tak krótkim terminie, i wskutek czego już w czasie kursu zaszła konieczność zwiększenia liczby godzin niektórych ważniejszych wykładów kosztem może mniej pilnych ale nie mniej pożytecznych.

Jeżeli uświadomimy sobie, że studia rybackie na S. G. G. W. przewidują na najbliższą przyszłość okres 4-ch lat, a w tym ściśle rybackie około 2 i pół roku, to widzimy, iż organizatorzy kursu stanęli wobec nielada zagadnienia, jak wybrnąć z sytuacji mając do dyspozycji tylko 6 dni czasu.

Odnosi się jednak wrażenie, że sprawa została w tych warunkach rozwiązana możliwie najszczęśliwiej, gdyż kurs ten przyjął charakter pewnej akcji wstępnej, przygotowawczej do właściwego permanentnego szkolenia personelu rybackiego drogą następnych kursów, ale już bardziej specjalizujących w poszczególnych zagadnieniach rybackich.

z uwzględnieniem pokazów w terenie, które w takiej akcji są nieodzowne, a nie mogły być w omawianym wypadku przeprowadzone.

Pod tym względem całkowicie zgodni są tak wykładowcy, jak i jego uczestnicy, że rybactwo jest tak obszerną dziedziną, że nie można go inaczej traktować jak leśnictwo, czy rolnictwo. A więc dopiero na podstawie ogólnego przygotowania fachowego można szkolić personel na kursach specjalizujących. Tak, jak dla personelu leśnego organizowane były kursy przeszkoleniowe np. w zakresie żywicowania, eksploatacji, hodowli, ochrony itd., a nie w zakresie całokształtu wiedzy leśnej, tak i kursy rybackie muszą nosić podobny charakter, a więc muszą obejmować tylko pewne wybrane zagadnienia, po uprzednim przygotowaniu wstępnym ogólnym. Wynika to z samego charakteru kursów przeszkoleniowych, które zasadniczo mają zwykle na celu bardziej ścisłą specjalizację, przede wszystkim ze względu na ich krótki czas trwania.

Aby zorientować się, jakie korzyści odnieśli kursanci z tego 6-dniowego pobytu w S. G. G. W., musimy zilustrować opinię, jaką oni sami wyrazili w ostatnim dniu kursu, który był poświęcony dyskusji i omówieniu najbardziej aktualnych i pilnych zagadnień rybackich. Otóż kursanci, składając gorące podziękowanie Zakładowi Ichtiobiologii i Rybactwa S. G. G. W. za przeprowadzenie tego kursu, podkreślili właśnie wysoką jego wartość jako tej karty wstępu w dziedzinę rybactwa. Niewątpliwie słowa najstarszego bodajże wiekiem i doświadczeniem kursanta p. insp. Gałuszki z Rzeszowa są wyrazem ustosunkowania się całego zespołu uczestników w tej sprawie: „Kurs, który dzisiaj kończymy, pokazał nam ten szeroki szlak, jakim rybactwo polskie iść winno, a jednocześnie dał nam leśnikom te furtkę, która na ten szlak wiedzie, co umożliwia nam już nie błądzić bocznymi ścieżkami".

Nie można na tym miejscu pominąć i tego faktu, że uczestnicy kursu to ludzie ze wszystkich stron Polski, którzy przy tej okazji mieli jedyną możność nawiązania ze sobą ściślejszego kontaktu. Z satysfakcją można było zaobserwować, jak skrzętnie notowali sobie adresy swoich kolegów i podawali konkretne tematy dla wspólnego przyszłego rozwiązania ciekawszych aktualnych zagadnień i informowania się co do wyników różnych zabiegów technicznych i hodowlanych, zamierzanych już w najbliższym czasie. A że przy tym podzielili się swoimi spostrzeżeniami, doświadczeniami i użalili się na gnębiące ich nieraz bolączki, poza tym doszli do wniosku, że ten „dziki zachód", to nie jest wcale tak wiele dzikszy od pozostałej części kraju, — to wszystko razem może wyjść tylko na pożytek, bo ich nie tylko wykształci, ale i bardziej zespoli w jedną brać leśno-rybacką, a nic tak nie wiąże ludzi, jak wspólny los.

Ocena tego kursu ze strony ludzi nauki wyraża się przede wszystkim w słowach nestora polskiego rybactwa J. M. Rektora Staffa, który żegnając kursantów, między innymi powiedział: „Kurs ten stanowi pewen symbol. Już po raz trzeci na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat przystępuję do pracy, do stawiania pierwszych kroków w odbudowie rybactwa w Polsce wespół z leśnikami i doceniam znaczenie tego współdziałania jako faktu realnie pozytywnego. My rybacy i leśnicy pracujemy właściwie na tym samym terenie, bo większość śródlądowych wód jest z lasem zrośnięta. Mamy analogiczne zagadnienia, jak hodowla, ochrona, eksploatacja itd. Naszym wspólnym warsztatem pracy jest przyroda, która jest źródłem tego tak bardzo dzisiaj — w rozbitym moralnie świecie ludzkim — potrzebnego idealizmu. Jest więc szczęśliwym prognostykiem fakt, że my tu razem znów zaczynamy pracę na nowo".

Ogłoszenie przetargu na dzierżawę jezior

Nadleśnictwo Państwowe w Mikołajkach pow. Żądźbork wydzierżawi w drodze przetargu pisemnego prawo rybcłówstwa i użytkowania trzciny na jeziorach śródleśnych Okręgu Mazurskiego, a mianowicie:

Jeziora Beldan o pow. 1241,66 ha, Ogrodowe o pow. 160,5 ha, Malinowskie i Jerzewskie o pow. 67 ha.

Oferty w zalakowanych kopertach z napisem „Przetarg na jezioro" należy składać w tut. Nadleśnictwie Państwowym w Mikołajkach do dnia 7. VI. 46 r. godz. 11-ta. O godz. 12-tej nastąpi otwarcie nadesłanych ofert ewentualnie przybyłych oferentów.

W ofercie należy wymienić nazwę jeziora, oraz wysokość oferowanego czynszu dzierżawnego w kg. ryby wyborowej z 1 ha lustra wody w stosunku rocznym. Równocześnie musi oferent w swej ofercie napisać, że warunki przetargu i dzierżawy są mu znane i poddaje się im w zupełności.

Wyniki przetargu podlegają zatwierdzeniu przez Dyrekcję Lasów w Olsztynie. która zastrzega sobie prawo dowolnego wyboru oferenta, oraz unieważnienia przetargu bez podania przyczyn i jakichkolwiek odszkodowań z tego tytułu.

Odnośnie złożonej oferty musi oferent wpłacić w kasie Nadleśnictwa wadium w wysokości 10% oferowanego rocznego czynszu dzierżawnego. Wadium to jest zwrotne w razie odmówienia oferty, w razie zaś przyjęcia jej, zostanie zatrzymane jako kaucja na zawartą umowę bez oprocentowania. Warunki dzierżawy można przeglądać w biurze Nadleśnictwa względnie w Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie w Biurze Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych pokój Nr. 41 w dni powszednie, w Nadleśnictwie w czasie od godz. 8 do 13-tej, w Dyrekcji Lasów od godz. 10-tej do 12-tej

UWADZE GOSPODARSTW STAWOWYCH

Wobec zbliżającego się sezonu zwalczania twardej roślinności, Związek Organizacji Rybackich w Warszawie zawiadamia, że posiada jeszcze na składzie pewną ilość kos składanych systemu Roesinga. Cena kompletu składającego się z 8-mio członowych kos wraz z ciężarkami wynosi 2000.— zł. loco skład. Na żądanie Związek wysyła kosy przesyłką pocztową po uprzednim wpłaceniu należności na rachunek Związku w Państwowym Banku Rolnym Oddział Warszawa konto Nr. 271. Przy wysyłce pocztowej dochodzi koszt opakowania i opłat pocztowych w wysokości 100.— zł. od każdego kompletu.

Akcja dożywiania głodnych dzieci w Tolkmicku

Poniżej podaje redakcja wyciąg z protokółu z posiedzenia Miejskiej Rady Narodowej w **Tolkmicku:**

§ 3. M. R. N. w Tolkmicku składa wyrazy serdecznego podziękowania Sz. Czytelnikom „Przeglądu Rybackiego" za ofiary dla głodujących dzieci portu rybackiego Tolkmicko — z terenu Lubelskiej Izby Rolniczej, Związku Pszczelarzy w Lublinie. Lub. Tow. Rybackiego, Zw. Organ. Rybackich w Warszawie, w łącznej kwocie zł. 2090 oraz od Ośrodka wyszkolenia rybackiego S. G. G. W. w Kadyni, łącznie w sumie zł. 600.

Ponadto M. R. N. składa wyrazy głębokiej wdzięczności inicjatorowi zbiórki ofiar Ob. St. Sakowiczowi, oraz Redakcji „Przeglądu Rybackiego". Ofiary Prezydium R. N. przekazuje na dożywianie biednej dziatwy szkolnej i na utrzymanie zniemczonych bezdomnych sierot polskiego pochodzenia".

Przewodniczący P. R. N.
Wł. Jezierski.

Sprawozdanie z XI kursu rybackiego w Sierakowie

Po 6-letniej przerwie spowodowanej okupacją niemiecką, przystąpiono ponownie do organizowania kursów i egzaminów rybackich na wzór przedwojennych, urządzanych przez Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybaków. Staraniem Wielkopolskiego Związku Rybaków Zawodowych w Poznaniu, odbył się w dniach od 1 — 6 kwietnia 1946 r. pierwszy po okupacji, a jedenasty z rzędu kurs rybacki w Sierakowie oraz na terenie ośrodka narybkowego w Bucharzewie.

Wykłady odbyły się w sali dawniejszej szkoły rybackiej w Sierakowie. Wykładowcami na kursie byli: Przewodniczący Komisji Egzaminacyjnej obyw. Leonard Dreczkowski (senior), prof. dr. Edward Schechtel, radca Józef Błażejowski, Kierownik Wydziału Rybackiego w Wojewódzkim Urzędzie Ziemskim inż. Jarosław Tymowski, dr. Marek, instruktor rybacki ob. Antoni Stankiewicz, oraz mistrzowie rybaccy: prezes Stefan Agaciński, skarbnik Rafał Radke, Leon Kęsicki, Wacław Dzięcioł, Antoni Lewandowski i Bernard Olewski.

Ogółem poświęcono wykładom 23 godziny. Były one urozmaicone licznymi wykresami oraz przeźroczami. Poza częścią teoretyczną kursu, odbyły się ćwiczenia praktyczne z zakresu montowania sieci rybackich. W przeciągu jednego dnia przeprowadzono praktycznie połowy na jeziorze Kubkowskim w celu zdobycia tarlaków sandaczy na akcję sztucznego wylęgu.

W kursie wzięło udział 41 uczestników. Za wyjątkiem trzech rybaków z ziemi Lubuskiej, wszyscy pozostali z terenu Województwa Poznańskiego.

Po ukończeniu wykładów odbył się przy udziale naczelnika Wydziału Oświaty Rolniczej Wojewódzkiego Urzędu Ziemskkiego w Poznaniu inż. K. Jarkiewicza, wizytatora K. Kalickiego oraz członków Komisji Egzaminacyjnej, egzamin praktyczny z zakresu montowania sieci rybackich, oraz ustny z zakresu wiadomości teoretyczno-rybackich. Do egzaminu przystąpiło 37 kandydatów, z których dwoje zdało egzamin

Wydawca: Związek Organizacyj Rybackich R. P.

B-09015

Drukarnia Nr 2, Spółdz. Wyd. „Czytelnik", Warszawa. Marszałkowska 3/5.